# การออกแบบและพัฒนาแบบบอร์ดเกมศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงินสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

# Design and Development of an Educational Board Game Based on the Philosophy of Sufficiency Economy to Enhance Financial Literacy for Upper Primary Students

**สุดารัตน์ เสมอใจ**[1]
**วรรณธิดา ยลวิลาศ**[2] **และ สายหยุด ภูปุย**[3]
มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์[1,2,3]
**Sudarut samerjai**[1]
**Wannatida Yonwilad**[2] **and Saiyut Phupuy**[3]
Kalasin University[1,2,3]
Corresponding Author, Email: Wantida.yo@ksu.ac.th

## บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) วิเคราะห์และสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย 2) ออกแบบและสร้างต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษา 3) ประเมินผลการใช้ต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษารตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในการเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู ผู้ปกครอง นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย และนักออกแบบบอร์ดเกม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสร้างผู้ใช้จำลอง แบบวิเคราะห์ SWOT แบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบ บอร์ดเกมการศึกษา และแบบทดสอบวัดความฉลาดรู้การเงิน การวิเคราะห์เชิงคุณภาพด้วยวิธีการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยใช้สถิติ Wilcoxon Signed-Rank Test

ผลการวิจัย พบว่า

1) มุมมองของครู ต้องการสื่อการสอนที่ชัดเจนและเหมาะสมกับบริบทโรงเรียนขนาดเล็ก นักเรียนต้องการกิจกรรมที่สนุกและเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ผู้อำนวยการ ต้องการเครื่องมือประเมินผลที่สามารถ

---

* ได้รับบทความ: 20 กุมภาพันธ์ 2568; แก้ไขบทความ: 20 มีนาคม 2568; ตอบรับตีพิมพ์: 27 มีนาคม 2568
Received: 20 February 2025; Revised: 20 March 2025; Accepted: 27 March 2025 *pp.37-57*

วัดความเข้าใจด้านเศรษฐกิจพอเพียง และ ผู้ปกครอง ต้องการให้เด็กเรียนรู้การเงินอย่างสนุกและนำไปใช้ในชีวิตจริงได้

2) การออกแบบบอร์ดเกมใช้หลักการของ สุวิมล ว่องวาณิช โดยกำหนด เป้าหมาย ข้ออ้างเชิงเหตุผล การออกแบบตัวแทรกแซง และตัวแทรกแซง เพื่อให้บอร์ดเกมมีความชัดเจน สอดคล้องกับบริบท และตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3) ผลการประเมินประสิทธิผล คะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** บอร์ดเกมการศึกษา; ความฉลาดรู้การเงิน; การวิจัยออกแบบทางการศึกษา; หลักการออกแบบ

## Abstract

This research aimed to 1) analyze and explore stakeholders' perspectives, 2) design and develop a prototype educational board game, and 3) evaluate and reflect on the effectiveness of the prototype board game based on the Philosophy of Sufficiency Economy, in enhancing financial literacy for upper primary students. The target group included school directors, teachers, parents, upper primary students, and board game designers. The research instruments consisted of semi-structured interviews, consumer model frameworks, problem analysis tools, design principles documentation, an educational board game, and a financial literacy assessment. Qualitative data were analyzed using content analysis, while quantitative data were analyzed using the Wilcoxon Signed-Rank Test.

The result of this research findings

1) Stakeholders' perspectives: Teachers require clear and practical teaching materials that align with students' abilities and fit the context of small schools with limited resources. Students prefer engaging and game-based learning that connects to real-life situations, making understanding financial literacy and sufficiency economy principles more straightforward. School directors seek assessment tools to measure students' understanding and application of sufficiency economy principles for sustainable curriculum integration. Parents want enjoyable learning experiences for their children that foster financial literacy and real-life applications.

2) Board game design principles follow the framework by Suwimon Wongwanich, which includes Goals, Arguments, Design Intervention, Intervention. This structured approach ensured the board game's clarity, logical foundation, and alignment with real user needs, covering content, learning processes, and expected outcomes.

3) Effectiveness assessment revealed a statistically significant difference between pre-test and post-test financial literacy scores at the 0.05 significance level, confirming that the board game effectively enhanced students' financial literacy skills.

**Keywords:** Educational Board Game; Financial Literacy; Educational Design Research; Design Principles

## บทนำ

ความฉลาดรู้ทางการเงิน (Financial Literacy) กลายเป็นทักษะสำคัญที่ทุกคนควรมีในยุคที่การบริหารจัดการเงินมีความซับซ้อนมากขึ้น เพื่อให้สามารถจัดการค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Lusardi & Messy, 2023) เช่น การจัดการงบประมาณ การออมเงิน การลงทุน และการจัดการหนี้สิน ความเข้าใจเหล่านี้ช่วยให้เราสร้างฐานทางการเงินที่มั่นคง เพิ่มโอกาสในการเติบโต และบรรลุเป้าหมายทางการเงิน การพัฒนาความฉลาดรู้การเงินจึงจำเป็นสำหรับทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้เริ่มต้นหรือผู้มีประสบการณ์ เพราะการใช้เงินอย่างมีสติและการวางแผนทางการเงินที่รอบคอบช่วยให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นและเสถียรภาพทางการเงินในอนาคต (Balasubramnian & Sargent, 2020)

ธนาคารแห่งประเทศไทย (ธปท.) ได้ดำเนินการสำรวจทักษะทางการเงินของประชาชนไทยมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี 2545 โดยการสำรวจล่าสุดในปี 2565 ใช้แนวทางขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) ซึ่งวัดใน 3 ด้านหลัก ได้แก่ ความรู้ทางการเงิน (Financial Knowledge) พฤติกรรมทางการเงิน (Financial Behavior) และทัศนคติทางการเงิน (Financial Attitude) (Amonhaemanon & Isaramalai, 2020) ผลสำรวจปี 2565 พบว่า คนไทยมีพัฒนาการที่ดีขึ้นในด้านความรู้และพฤติกรรมทางการเงิน โดยเฉพาะความเข้าใจเรื่องดอกเบี้ยสินเชื่อ ความเสี่ยง-ผลตอบแทน และการตัดสินใจทางการเงิน เช่น การคิดก่อนซื้อและการออมเงินอย่างเหมาะสม อย่างไรก็ตาม ทัศนคติทางการเงินกลับลดลง โดยสะท้อนให้เห็นแนวโน้มที่คนไทยให้ความสำคัญกับการใช้จ่ายมากกว่าการออม และขาดแผนทางการเงินระยะยาว ซึ่งส่วนหนึ่งเป็นผลกระทบจากสถานการณ์โควิด-19 ที่ส่งผลต่อกลุ่มรายได้น้อยและผู้ที่มีภาระหนี้สูง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565) ระดับหนี้นักเรียนยังส่งผลต่อการเลือกอาชีพ โดยพบว่าผู้ที่มีหนี้สูงมักเลือกสาขาที่สร้างรายได้สูงกว่าการประกอบอาชีพเพื่อสังคม (Stolper & Walter,

2017) ทั้งนี้ การพัฒนาความรู้และพฤติกรรมทางการเงินจะช่วยสร้างประชากรที่มีศักยภาพในการจัดการการเงินได้อย่างยั่งยืน ยิ่งไปกว่านั้น ความเชื่อมโยงระหว่างความรู้ทางการเงินและความสามารถในการออมได้รับการเน้นย้ำในหลายการศึกษา การสอนเรื่องการเงินตั้งแต่วัยเยาว์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้ประชาชนสามารถจัดการหนี้สินอย่างมีประสิทธิภาพและปลูกฝังพฤติกรรมการออมที่ดี (Kuzma et al., 2022)

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ส่งเสริมการเรียนรู้ด้านการเงินผ่านสาระเศรษฐศาสตร์ และรายวิชาเพิ่มเติมที่สถานศึกษากำหนดเอง โดยใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy) เป็นแนวทางสำคัญในการสร้างพื้นฐานการเงินที่มั่นคง (กมลชนก สกนธวัฒน์ และ ชาริณี ตรีวรัญญู, 2563) หลักปรัชญานี้ประกอบด้วย 3 ห่วง ได้แก่ 1) ความพอประมาณ ใช้จ่ายและบริโภคอย่างเหมาะสม 2) ความมีเหตุผล ตัดสินใจทางการเงินโดยคำนึงถึงผลที่ตามมา และ 3) การมีภูมิคุ้มกันเตรียมพร้อมรับมือกับปัจจัยเสี่ยงทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังมี 2 เงื่อนไขสำคัญ คือ 1) เงื่อนไขความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการเงิน และ 2) เงื่อนไขคุณธรรม ความซื่อสัตย์และมีวินัยทางการเงิน อย่างไรก็ตาม การส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงินในประเทศไทยยังคงประสบข้อจำกัด เช่น การขาดแนวทางการสอนที่เหมาะสมและการเชื่อมโยงทฤษฎีกับชีวิตจริง (Channak et al., 2022) การผสมผสานการบรรยายกับการเรียนรู้ผ่านบอร์ดเกม จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำความรู้ไปแก้ไขปัญหาในชีวิตจริงได้ (Xiao & Porto, 2017) การเสริมสร้างความรู้ทางการเงินในเยาวชนถือเป็นการลงทุนที่สำคัญในอนาคต ด้วยการส่งเสริมทักษะการเงินที่เหมาะสม จะช่วยให้ประชาชนมีภูมิคุ้มกันทางการเงินที่แข็งแกร่ง และพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจได้อย่างมั่นคง (ธนาคารแห่งประเทศไทย, 2565)

บอร์ดเกมการศึกษา (Educational Board Game) เป็นสื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพในการพัฒนาทักษะทางการเงินของเยาวชน เนื่องจากช่วยกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการตัดสินใจทางการเงิน นอกจากนี้ บอร์ดเกมยังช่วยฝึกทักษะการทำงานเป็นทีมและการสื่อสาร ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาทักษะทางการเงินให้เกิดขึ้นอย่างยั่งยืน (Chen et al., 2021; Kuo et al., 2023; Pysmennyi, 2024; Tiing & Yunus, 2021) ในยุคที่การเรียนรู้แบบ Active Learning ได้รับความนิยม บอร์ดเกมจึงเป็นเครื่องมือสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และสร้างแรงจูงใจในการพัฒนาทักษะทางการเงิน นอกจากนี้ การเชื่อมโยงประสบการณ์ในเกมกับชีวิตจริงยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถนำแนวคิดที่ได้ไปปรับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การวิจัยออกแบบทางการศึกษา (Educational Design Research: EDR) เป็นแนวทางสำคัญในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ McKenney & Reeves (2012) ได้นำเสนอแนวทางการวิจัยที่ประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์และการสำรวจ 2) การออกแบบและสร้าง และ 3) การประเมินและสะท้อน โดยมุ่งเน้นการสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและพัฒนาแนวทางการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยมีความสนใจที่จะนำแนวทางของ McKenney & Reeves มาประยุกต์ใช้ในขั้นการวิเคราะห์และ

การสำรวจ เพื่อศึกษาความรู้ที่มีอยู่และออกแบบตัวแทรกแซงที่มีประสิทธิภาพสำหรับการส่งเสริมความฉลาดรู้ทางการเงิน การวิจัยในครั้งนี้จึงมีเป้าหมายเพื่อพัฒนากระบวนการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียน และสามารถเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติในห้องเรียนได้อย่างแท้จริง

ดังนั้น ความฉลาดรู้ทางการเงินจะเป็นทักษะสำคัญในยุคที่การบริหารจัดการเงินมีความซับซ้อนขึ้น การขาดทัศนคติทางการเงินที่ดีส่งผลต่อการออมและการวางแผนทางการเงินระยะยาว อีกทั้งแนวทางการสอนในระบบการศึกษาที่ไม่เชื่อมโยงทฤษฎีกับชีวิตจริงของผู้เรียน การกิจกรรมการเรียนรู้อย่างบอร์ดเกมการศึกษา และหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางการเรียนรู้ เพื่อสร้างพื้นฐานความรู้ทางการเงินที่มั่นคงให้กับเยาวชน ซึ่งการเรียนรู้ผ่านเกมที่ได้ลงมือปฏิบัติช่วยให้เกิดการคิดวิเคราะห์และการตัดสินใจทางการเงินอย่างเป็นระบบ และผู้วิจัยนำแนวทางวิจัยออกแบบทางการศึกษา (EDR) มาปรับใช้ในการพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้ที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียน เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ที่สูงขึ้นและสร้างพื้นฐานสำหรับนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการศึกษาในอนาคต

## วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์และสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบและสร้างต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษาที่เสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อออกแบบและสร้างต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย
3. เพื่อประเมินผลการใช้ต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

## วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการออกแบบทางการศึกษาของ Mckenney และ Reeves (2012 : 77) ซึ่งประกอบด้วย 3 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระยะที่ 2 การออกแบบและการสร้างต้นแบบ ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด โดยมีรายละเอียด

**ระยะที่ 1 การวิเคราะห์และสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย**

กลุ่มเป้าหมาย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 30 คน ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครู 3 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4-6จำนวน 23 คน ผู้ปกครอง จำนวน 3 คน กลุ่มนักวิจัย 4 คน และกลุ่มนักออกแบบบอร์ดเกม 2 คน รวม 36 คน ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง 2. แบบสร้างผู้ใช้จำลอง

3. แบบวิเคราะห์ SWOT

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง กำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อทำเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้ โดยปรับข้อคำถามของ McKenney and Reeves (2012 : 96) ประกอบด้วย 3 ด้าน ได้แก่ 1) ปัญหา (Problem-related) 2) บริบทของปัญหา (Context-related) และ 3) ความต้องการ (Needs-related) พร้อมใช้ Empathy Map วิเคราะห์แนวคิดและพฤติกรรมของครู/นักเรียนใน 6 มิติ ได้แก่ คิดและรู้สึก (Think & Feel), ได้ยิน (Hear), มองเห็น (See), พูดและทำ (Say & Do), ปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไข (Pain), และสิ่งที่ต้องการ (Gain) (1) การทำความเข้าใจในความคิดและความรู้สึกครู/นักเรียนคิดอะไรอยู่ (Think & Feel) (2) สิ่งที่ครู/นักเรียนได้ยินมาที่ส่งผลกระทบต่อความคิดลูกค้า (Hear) (3) สิ่งที่ครู/นักเรียนมองเห็นที่มีความสนใจหรือข้อสงสัย (See) (4) สิ่งที่ครู/นักเรียนพูดและแสดงพฤติกรรมออกมา (Say & Do) (5) สิ่งที่ครู/นักเรียนมองว่าเป็นปัญหา และยังไม่ได้รับการแก้ไข (Pain) (6) สิ่งที่ครู/นักเรียนต้องการเพื่อแก้ปัญหาหรือเพื่อบรรลุเป้าหมาย (Gain)

2. แบบสร้างผู้ใช้จำลอง ดัดแปลงข้อมูลอ้างอิงจากคู่มือการออกแบบบริการ (อภิสิทธิ์ ไล่สัตรูไกล, 2557) และแบบวิเคราะห์ SWOT (McKenney and Reeves (2012) ใช้เพื่อทำเข้าใจพฤติกรรมและความต้องการของผู้ใช้โดยสรุปเพื่อนำไปสู่กระบวนการออกแบบต่อไป

3. นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสร้างผู้ใช้จำลอง และแบบวิเคราะห์ SWOT ที่ผ่านคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาแล้วให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม ความถูกต้องของภาษา ประเด็นคำถามว่าครอบคลุมเนื้อหา ภาษาชัดเจนเหมาะสมหรือไม่ วิเคราะห์ดัชนีความตรงตามเนื้อหาของแบบสัมภาษณ์ โดยเลือกข้อที่มีค่า IOC จากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน โดยใช้สูตรการหาค่า IOC (Item-Objective Congruence Index) โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน โดยใช้เกณฑ์คัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ซึ่งผลค่า IOC มีค่าเท่ากับ 1

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลและสัมภาษณ์ไปยังกลุ่มเป้าหมาย

2. นำแบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสร้างผู้ใช้จำลอง และแบบวิเคราะห์ SWOT สัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียน ครูผู้สอน นักเรียน และผู้ปกครองที่ปรับปรุงแล้วไปใช้เพื่อศึกษามุมมองในการออกแบบและพัฒนาต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษา ให้สอดคล้องกับ บริบทเชิงพื้นที่ อย่างเหมาะสม

3. เก็บรวบรวมข้อมูลและนำไปวิเคราะห์ตามวันและเวลาที่กำหนด

4. ผู้วิจัยใช้เครื่องมือแบบสร้างผู้ใช้จำลอง ร่วมกับ แบบวิเคราะห์ SWOT เพื่อใช้สรุปประเด็นปัญหาจากมุมมองของกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสรุปประเด็นปัญหาจากมุมมองของกลุ่มเป้าหมาย ให้ชัดเจนและเข้าใจความต้องการที่แท้จริง

การวิเคราะห์ข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลจาก แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง แบบสร้างผู้ใช้จำลอง (User Persona) และ การวิเคราะห์ SWOT มีเป้าหมายเพื่อให้เข้าใจปัญหา ความต้องการ และแนวทางการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาอย่างครอบคลุม 1. แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง วิเคราะห์โดย แยกข้อมูลตามกลุ่มเป้าหมาย (ครู นักเรียน ผู้ปกครอง ผู้บริหาร) และสรุปประเด็นหลักเกี่ยวกับ ปัญหา ข้อจำกัด และความต้องการผลลัพธ์ได้ข้อมูลเชิงลึกที่ช่วยกำหนดแนวทางการออกแบบบอร์ดเกมให้ตรงกับบริบทของผู้ใช้ 2. แบบสร้างผู้ใช้จำลอง (User Persona) วิเคราะห์โดย สร้างโปรไฟล์ของผู้ใช้แต่ละกลุ่ม เช่น พฤติกรรม แรงจูงใจ และอุปสรรคในการเรียนรู้ ผลลัพธ์ ช่วยให้การออกแบบบอร์ดเกมเหมาะสมกับผู้เรียนและตอบโจทย์ความต้องการของแต่ละกลุ่ม 3. การวิเคราะห์ SWOT วิเคราะห์โดย หาจุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส และอุปสรรคของการใช้บอร์ดเกมเป็นสื่อการเรียนรู้ ผลลัพธ์ ทำให้รู้ว่าส่วนใดต้องปรับปรุง และจุดไหนเป็นโอกาสในการพัฒนาบอร์ดเกมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

**ระยะที่ 2 การออกแบบและสร้างต้นแบบ**

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1. นักออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา จำนวน 2 คน 2. นักออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้านเนื้อหา จำนวน 2 คน 3. ทีมวิจัยได้แก่ ผู้วิจัย 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก 1 คน อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม 1 คน รวมจำนวน 3 คน 4. กลุ่มทดลองใช้บอร์ดเกมการศึกษา นักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนหนองโพนสูง จำนวน 14 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบ บอร์ดเกมการศึกษา และแบบทดสอบวัดความฉลาดรู้การเงิน

การสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการสร้างและหาคุณภาพเครื่องมือ ดังนี้

1. แบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบ

1.1 กำหนดแบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบ ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบของ สุวิมล ว่องวาณิช ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย 2) ข้ออ้างเชิงเหตุผล 3) การออกแบบตัวแทรกแซง ได้แก่ จุดเน้นเชิงสาระ และ จุดเน้นเชิงกระบวนการ และ 4) ตัวแทรกแซง ได้แก่ ปัจจัยป้อน กระบวนการปฏิบัติ

1.2 นำแบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบ ที่พัฒนาขึ้นไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบและปรับแก้ตามคำแนะนำ จากนั้นส่งให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบ ความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาของข้อคำถาม รวมถึงความถูกต้องของภาษา ความชัดเจนและความครอบคลุมของเนื้อหา หลังการตรวจสอบ ดำเนินการวิเคราะห์ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (IOC) โดยใช้ข้อคำถามที่ได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน และคัดเลือกข้อที่มี ค่าความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ซึ่งผลการประเมินพบว่า ค่า IOC เท่ากับ 1 แสดงว่าแบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบมีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้

1.3 นำแบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบ ที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญและปรับปรุงตามคำแนะนำแล้วไปจัดพิมพ์เพื่อไปนำไปใช้จริง

2. บอร์ดเกมการศึกษา

2.1 ศึกษาตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบอร์ดเกมความฉลาดรู้การเงิน โดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2.2 ศึกษามาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4-6

2.3 วิเคราะห์และกำหนดเนื้อหาของกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้บอร์ดเกมการศึกษาและกำหนดจำนวนบอร์ดเกม

2.4 สร้างบอร์ดเกมการศึกษา ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างบอร์ดเกม 3 ขั้นตอน เริ่มจากขั้นตอนที่ 1) Research, Ideate & Define การค้นคว้าเนื้อหา ระดมความคิด เพื่อกำหนดแนวคิดและวัตถุประสงค์ ขั้นตอนที่ 2) Design & Prototyping การออกแบบและสร้างต้นแบบ ผู้วิจัยใช้หลักการออกแบบของสุวิมล ว่องวานิช (2563 : 178) ประกอบด้วยเป้าหมาย ข้ออ้างเชิงเหตุผล การออกแบบตัวแทรกแซง ได้แก่ จุดเน้นเชิงสาระ และ จุดเน้นเชิงกระบวนการ ขั้นตอนที่ 3) Testing & Development การทดลองเล่นและพัฒนาให้สมบูรณ์

3. แบบทดสอบวัดความฉลาดรู้การเงิน

3.1 กำหนดแบบวัดความฉลาดรู้การเงิน เป็นแบบทดสอบ

3.2 การสร้างและหาคุณภาพของแบบวัดความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เป็นแบบทดสอบแบบอัตนัย กำหนดกรอบการสร้างแบบทดสอบวัดความฉลาดรู้การเงินให้สอดคล้องกับแนวคิดขององค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) แล้วดำเนินการสร้างแบบทดสอบ แต่ละสถานการณ์วัดความสามารถครบทั้ง 3 ด้าน ประกอบด้วย 1) ด้านความรู้ทางการเงิน 2) ด้านพฤติกรรมทางการเงิน และ3) ด้านทัศนคติทางการเงิน ด้านการคิด 7 ข้อ รวม 7 คะแนน ด้านพฤติกรรมทางการเงิน 9 ข้อ รวม 10 คะแนน ด้านทัศนคติทางการเงิน 8 ข้อ รวม 5 คะแนน รวมทั้งหมด 21 คะแนน ตรวจสอบคะแนน

3.3 ผู้วิจัยนำ แบบวัดความฉลาดรู้การเงิน และ เกณฑ์การประเมิน เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบ ความเหมาะสมและความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญประกอบด้วย 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2) ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนการเงิน และ 3) ครูผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จากการประเมิน วิเคราะห์ดัชนีความตรงตามเนื้อหา (IOC) พบว่าค่า IOC เท่ากับ 1 แสดงให้เห็นว่าแบบวัดดังกล่าว มีความเหมาะสม และสามารถนำไปใช้ได้

3.4 นำแบบวัดความฉลาดรู้การเงินที่ผ่านผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษา

ตอนปลาย โรงเรียนหนองโพนสูง จำนวน 14 คน ที่เคยเรียนมาก่อน เพื่อตรวจสอบ ให้คะแนนแบบทดสอบของนักเรียนรายบุคคล และตรวจสอบคุณภาพของแบบทดสอบโดยคำนวณค่าความยากง่าย (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) เป็นรายข้อ เพื่อคัดเลือกข้อสอบ โดยให้ข้อสอบแต่ละข้อมีค่าความยากง่ายอยู่ในช่วง 0.33-0.75 และค่าอำนาจจำแนกมีค่า 0.36-0.68 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.86 สามารถนำไปทดสอบได้

3.5 นำแบบวัดความฉลาดรู้การเงิน ที่มีคุณภาพตามเกณฑ์ไปจัดพิมพ์เพื่อไปนำไปใช้จริง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ทำหนังสือไปยังโรงเรียนหนองโพนสูง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการใช้ต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษาที่พัฒนาขึ้น

2. ก่อนการทดลองผู้วิจัยทดสอบก่อนเรียนของนักเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ใช้เวลา 60 นาที จากนั้นผู้วิจัยตรวจให้คะแนนตาม เกณฑ์และสรุปคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

3. ผู้วิจัยดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเขียนตามกรอบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม จำนวนทั้งสิ้น 12 คาบ คาบละ 2 ชั่วโมง ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567

4. หลังการทดลอง ผู้วิจัยทดสอบฉบับหลังเรียน ใช้เวลา 60 นาที จากนั้นผู้วิจัยตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์และสรุปคะแนนเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปและอาจมีการสัมภาษณ์เพิ่มเติมกรณีที่นักเรียนเขียนตอบไม่ชัดเจน

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น การวิเคราะห์เชิงคุณภาพ และ การวิเคราะห์เชิงปริมาณ ได้แก่ 1. การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) ใช้ในการสรุปประเด็นหลักจากแบบสัมภาษณ์ โดยแบ่งข้อมูลเป็นหมวดหมู่และตีความเพื่อพัฒนาและปรับปรุงบอร์ดเกม และ 2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) เพื่อหาค่ากลางของความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมและประสิทธิผลของบอร์ดเกม คำนวณค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เพื่อดูความกระจายของข้อมูล และวิเคราะห์ว่าความคิดเห็นมีความคล้ายคลึงกันมากน้อยเพียงใดการหาร้อยละ (%) เพื่อแสดงสัดส่วนของระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ช่วยให้เห็นแนวโน้มของข้อมูลได้ชัดเจน

**ระยะที่ 3 การประเมินและสะท้อนคิด**

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ 1. ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม จำนวน 3 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน และ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 คน ผู้ปกครอง จำนวน 3 คน รวมทั้งสิน 30 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ บอร์ดเกมการศึกษา แบบทดสอบวัดความฉลาดรู้การเงิน และแบบประเมินความเหมาะสม ที่พัฒนาขึ้นในระยะที่ 2

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้รูปแบบการทดลองเบื้องต้น (Pre-Experimental Design) แบบแผนกลุ่มเดียวทดสอบหลังเรียน (One Group Pretest - Posttest Design) (Edmonds, 2017)

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์นี้ใช้ สถิติที่ไม่เป็นพารามิเตอร์ (Non-parametric Statistics) เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างของคะแนนในแต่ละด้านของความฉลาดรู้การเงิน โดยใช้ Wilcoxon Signed-Rank Test

## ผลการวิจัย

1. ผลวิเคราะห์และสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบและสร้างต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษาเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยการสัมภาษณ์ผู้อำนวยการโรงเรียนจำนวน 1 คน ครูผู้สอนวิชาสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ในระดับประถมศึกษาตอนปลาย จำนวน 3 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 4 คน นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 14 คน และ นักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 5 คน ผู้ปกครอง จำนวน 3 คน โดยแผนภาพแสดงความเข้าใจ ผู้อำนวยการโรงเรียน ครู นักเรียน และผู้ปกครอง แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สรุปกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา

| กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย | ปัญหา | บริบท | ความต้องการ | Pain (จุดเจ็บปวด) | Gain (สิ่งที่ได้รับ) |
|---|---|---|---|---|---|
| ครู | ต้องการสื่อการสอนที่ใช้งานได้จริงและเข้าใจง่าย แต่โรงเรียนขนาดเล็กมีทรัพยากรจำกัด | โรงเรียนขนาดเล็กขาดอุปกรณ์ที่ทันสมัยและมีนักเรียนที่มีระดับความสามารถหลากหลาย | สื่อการสอนที่ชัดเจนปรับใช้ได้จริงและเหมาะสมกับระดับความสามารถของนักเรียน | ขาดสื่อการสอนที่เหมาะสม ทำให้การสอนเป็นไปอย่างยากลำบาก | หากมีบอร์ดเกมที่เหมาะสมจะช่วยกระตุ้นความสนใจของนักเรียนและทำให้การสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น |
| นักเรียน | รู้สึกว่าเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงและการเงินเป็นเรื่องยาก และไม่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน | นักเรียนมีระดับความสามารถและความสนใจที่หลากหลาย | กิจกรรมที่สนุกสนานเชื่อมโยงกับชีวิตจริง ทำให้เรียนรู้ได้ง่ายขึ้น | เนื้อหาการเรียนรู้ซับซ้อน ทำให้รู้สึกเบื่อและเครียด | กิจกรรมที่น่าสนใจช่วยเพิ่มความกระตือรือร้นในการเรียนรู้และทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้น |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ผู้อำนวยการโรงเรียน | ขาดเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับการประเมินความเข้าใจและการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง | โรงเรียนต้องการเครื่องมือที่สามารถใช้ในการประเมินผลได้อย่างแม่นยำ | เครื่องมือประเมินผลที่สามารถวัดความเข้าใจและการประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียง | ขาดเครื่องมือประเมินผลที่แม่นยำ ทำให้การติดตามความก้าวหน้าเป็นเรื่องท้าทาย | เครื่องมือประเมินผลที่เหมาะสมจะช่วยให้สามารถวัดผลการเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ |
| ผู้ปกครอง | ต้องการให้เด็กเรียนรู้การเงินแบบไม่เครียดและสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้ | ผู้ปกครองต้องการให้บุตรหลานมีทักษะการจัดการเงินและใช้เศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตจริง | การเรียนรู้ที่สนุกสนาน เข้าใจง่ายและสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ | ความกังวลเกี่ยวกับการศึกษาของลูกและโอกาสในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียนรู้ | การเรียนรู้ที่สนุกสนานจะช่วยให้ลูกเข้าใจเรื่องการเงินและเศรษฐกิจพอเพียงพร้อมเตรียมความพร้อมทางเศรษฐกิจในอนาคต |

การวิเคราะห์กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแสดงให้เห็นถึง ความต้องการและอุปสรรคที่แตกต่างกันของแต่ละกลุ่ม การออกแบบบอร์ดเกมควรมุ่งเน้น การแก้ไขปัญหาหลัก และ ตอบสนองต่อความต้องการเฉพาะกลุ่ม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนขนาดเล็ก




**ภาพที่ 1** SWOT Analysis สำหรับการออกแบบบอร์ดเกม

จากภาพที่ 1 สรุปได้ว่า การนำบอร์ดเกมมาใช้ในด้านการศึกษาเป็นแนวทางที่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยการวิเคราะห์ SWOT พบว่า จุดแข็ง บอร์ดเกมช่วยให้การเรียนรู้สนุกสนาน เพิ่มการมีส่วนร่วมของนักเรียน และสามารถใช้เป็นสื่อการสอนที่ยืดหยุ่นได้ดี อีกทั้งสามารถเชื่อมโยงหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงกับชีวิตประจำวันของนักเรียนได้ จุดอ่อน ครูอาจจะยังขาดความรู้และความคุ้นเคยในการใช้บอร์ดเกม ทำให้การสอนอาจไม่ได้ผลเต็มที่

และการพัฒนาบอร์ดเกมให้สอดคล้องกับหลักสูตรต้องใช้เวลาและความเชี่ยวชาญ โอกาส นโยบายการศึกษาที่สนับสนุนการเรียนรู้แบบ Active Learning และการพัฒนาเทคโนโลยีช่วยให้สามารถออกแบบบอร์ดเกมที่มีคุณภาพมากขึ้น และเพิ่มการเข้าถึงที่ง่ายขึ้น อุปสรรค งบประมาณของโรงเรียนบางแห่งมีจำกัด ทำให้ขาดแคลนสื่อการเรียนการสอนที่มีคุณภาพ

2. ผลการกำหนดหลักการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย จากการวิเคราะห์และสำรวจมุมมองผู้มีส่วนได้ส่วนเสียร่วมกับนักออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา และผู้วิจัยใช้แบบบันทึกผลลัพธ์หลักการออกแบบของ สุวิมล ว่องวาณิช ประกอบด้วย 1) เป้าหมาย 2) ข้ออ้างเชิงเหตุผล 3) การออกแบบตัวแทรกแซง ได้แก่ จุดเน้นเชิงสาระ และจุดเน้นเชิงกระบวนการ และ 4) ตัวแทรกแซง ได้แก่ ปัจจัยป้อนและกระบวนการปฏิบัติ เพื่อช่วยให้การออกแบบบอร์ดเกมมีความชัดเจน มีเหตุผล และสอดคล้องกับบริบทของผู้ใช้งานจริง ทั้งในด้านเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์ ในการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยมีรายละเอียด ดังนี้

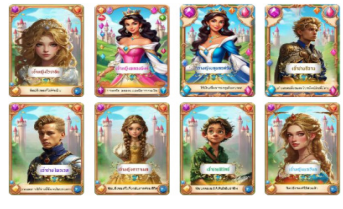
ตารางที่ 2 ผลลัพธ์หลักการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษา

| **หัวข้อ** | |
|---|---|
| **เป้าหมาย** | การออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (X)<br>เพื่อให้ผู้เรียนมีความฉลาดรู้การเงิน (Y) สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย (Z) |
| **ข้ออ้างเชิงเหตุผล (Argument)** | P: ผู้เรียนจะมีความฉลาดรู้การเงินหากมีพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง<br>Q: ผู้เรียนจะมีความฉลาดรู้การเงินหากมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน<br>R: ผู้เรียนจะมีความฉลาดรู้การเงินหากมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ได้ลงมือทำหรืออยู่ในสถานการณ์จริง |
| **หลักการออกแบบตัวแทรกแซง**<br>จุดเน้นเชิงสาระ กำหนดสัญลักษณ์ A, B, C และ จุดเน้นเชิงกระบวนการ กำหนดสัญลักษณ์ K, L, M,N ออกแบบให้มีจุดเน้นเชิงสาระและจุดเน้นเชิงกระบวนการตามข้ออ้างเชิงเหตุผล P, Q, R | |
| **จุดเน้นเชิงสาระ (Substantive Emphasis)** | A: เนื้อหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง B: ความสนุกสนาน C: สถานการณ์สมจริง |

<table>
<tr><th>ข้ออ้างเชิง</th><th>จุดเน้นเชิงสาระ</th><th>รายละเอียด</th><th>ปัจจัยป้อน (Input)</th><th>กระบวนการดำเนินงาน</th></tr>
<tr><td>P: ผู้เรียนจะมีความฉลาดรู้การเงินหากมีพฤติกรรมตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง</td><td>A: เนื้อหาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง</td><td rowspan="3">

ใบงานจดบันทึกกิจกรรมของตนเอง การจดบันทึกช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนกิจกรรมที่ตนเองได้ทำไป<br>

ภาระกิจการเลือกซื้อสินค้าที่จำเป็นในงบประมาณที่มีอย่างจำกัด ผู้เล่นสามารถสังเกตและนำแนวทางที่ถูกต้องไปปรับใช้ในภารกิจของตนเอง เช่น การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด การวางแผนทางการเงิน</td><td rowspan="3">1. การใช้ใบงานการให้ผู้เรียนทบทวนซ้ำ เช่น ผ่านกิจกรรมหรือการจดบันทึก<br>2. การใช้การสรุปความเข้าใจของผู้เรียนเอง<br>3. กลไกของบอร์ดเกมออกแบบกลไกที่เหมาะสม เช่น การสะสมทรัพยากร การซื้อขาย การแข่งขัน หรือการลงทุน<br>4. บุคคลต้นแบบ เช่นการสาธิตจากครูหรือการสังเกตเพื่อนรอบข้าง<br>5. แรงจูงใจของผู้เรียน ผู้เรียนควรได้รับคำแนะนำและการแก้ไขเพื่อพัฒนาพฤติกรรมให้ถูกต้อง</td><td rowspan="3">1. อธิบายรายละเอียดของพฤติกรรมที่สังเกตเห็น เช่น “พฤติกรรมนี้มีขั้นตอนอย่างไร?”<br>2. ใช้การทบทวนผ่านการพูดคุยหรือบันทึกสิ่งที่เรียนรู้<br>3. ให้ผู้เรียนสรุปเป็นแผนภาพ หรือ Mind Map<br>4. ใช้แบบฝึกหัดหรือเกมเพื่อช่วยเสริมความจำ<br>5. ให้ผู้เรียนฝึกทำตามต้นแบบในสถานการณ์จำลอง<br>6. ให้คำแนะนำและช่วยปรับปรุงเมื่อพบข้อผิดพลาด<br>7. การเสริมแรงในเชิงบวก เช่น การชื่นชม การให้รางวัล จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการเลียนแบบ</td></tr>
<tr><td></td><td>จุดเน้นเชิงกระบวนการ</td></tr>
<tr><td></td><td>K: การจดจำ<br>L: การเลียนแบบ</td></tr>
</table>

| ข้ออ้างเชิง | จุดเน้นเชิงสาระ | รายละเอียด | ปัจจัยป้อน (Input) | กระบวนการดำเนินงาน |
|---|---|---|---|---|
| Q: ผู้เรียนจะมีความฉลาดรู้การเงินหากมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่สนุกสนาน | B: ความสนุกสนาน<br>จุดเน้นเชิงกระบวนการ<br>N: การสร้างแรงจูงใจ | <br><br><br>การ์ดเป้าหมาย รางวัลตอบแทนผู้ชนะหรือผู้เล่นที่ทำภารกิจสำเร็จ | 1.กำหนดเป้าหมายของการทำกิจกรรม การได้รับรางวัลของการแข่งขัน หรือผู้ชนะ จะกระตุ้นให้ผู้เรียนตื่นเต้น เกิดความอยากรู้อยากเห็น<br>2. กติกา ผล แพ้ - ชนะ จะเป็นแรงจูงใจช่วยให้ผู้เรียนมีพลังบวกในการเรียนรู้สามารถจดจำแนวคิดด้านการเงินได้ดีขึ้น | 1. ให้รางวัลหรือคำชมเมื่อผู้เรียนทำได้ดี แสดงให้เห็นถึงผลลัพธ์ที่ดีของพฤติกรรมที่เรียนรู้<br>2. สร้างการแข่งขันที่เป็นมิตร เพื่อเพิ่มความสนุกสนาน<br>3. ให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าในการนำไปใช้จริง เช่น เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน |
| R: ผู้เรียนจะมีความฉลาดรู้การเงินหากมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ได้ลงมือทำหรืออยู่ในสถานการณ์จริง | จุดเน้นเชิงสาระ<br>C: สถานการณ์สมจริง<br>จุดเน้นเชิงกระบวนการ<br>K: การให้ความสนใจ | <br> | หลักสูตรและแผนการสอนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย<br>หลักสูตร: เน้นการเรียนรู้ที่ใช้สื่อที่แทรกเนื้อหาทฤษฎีการสอนลงในกิจกรรม<br>แผนการสอน: จำนวน 6 แผน<br>1. ร้านค้าจำลอง นักคิด พิชิตความคุ้มค่า ความพอประมาณ | 1. ใช้ สื่อที่น่าสนใจ เช่น วิดีโอ ภาพประกอบ หรือเรื่องเล่าที่เกี่ยวข้องกับหัวข้อ<br>2. ให้ผู้เรียนสังเกตพฤติกรรมของต้นแบบ (เช่น ครูสาธิต หรือดูจากสื่อ)<br>3. ตั้งคำถามชวนคิด เช่น “ทำไมพฤติกรรมนี้จึงสำคัญ?”<br>4. กระตุ้นให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นหรือแชร์ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้อง |

| ข้ออ้างเชิง | จุดเน้นเชิงสาระ | รายละเอียด | ปัจจัยป้อน (Input) | กระบวนการดำเนินงาน |
|---|---|---|---|---|
| | | <br>กิจกรรมที่ใช่สื่อที่ผู้เรียนคุ้นเคย และมีสีสันสวยงามเพื่อดึงดูดความสนใจ ให้อยากเรียนรู้อยากเห็นมากขึ้น หากผู้เรียนให้ความสนใจ พวกเขาจะสามารถเชื่อมโยงสถานการณ์สมจริงกับประสบการณ์ในชีวิตจริงของตนเองได้ง่ายขึ้น | 2. 3 ห่วงสุขใจ<br>2 เงื่อนไขชีวิตดี<br>ความพอประมาณ<br>ความมีเหตุผลและ<br>ความ มีภูมิคุ้มกัน<br>3. จากสวนสู่จาน<br>สร้างงานจากการ<br>แปรรูป<br>4. สหกรณ์สู่ชีวิต<br>สมดุล<br>5 เส้นทางผู้ผลิต<br>ยอดนักคิด<br>สร้างสรรค์<br>6. นักช้อปฉลาด<br>เลือก-ซื้อ-คิด<br>ก่อนจ่าย<br>ใช้เครื่องมือหรือ<br>องค์ประกอบที่ช่วย<br>สร้างความสนุก<br>เช่น การ์ด โทเค็น<br>1. การใช้ใบงาน<br>การให้ผู้เรียน<br>ทบทวนซ้ำ เช่น<br>ผ่านกิจกรรมหรือ<br>การจดบันทึก<br>2. การใช้การสรุป<br>ความเข้าใจของ<br>ผู้เรียนเอง | |

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า ผลลัพธ์หลักการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งเน้นการเรียนรู้แบบบูรณาการทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณธรรม ผู้เล่นจะได้ฝึกฝนการตัดสินใจ การจัดการการเงิน และการวางแผนชีวิตทางการเงินผ่านกระบวนการที่สนุกสนานและมีความหมาย พร้อมเสริมสร้างความมั่นคงและยั่งยืนทางการเงินในชีวิตจริง

3. ประเมินผลและสะท้อนผลการใช้ต้นแบบบอร์ดเกมการศึกษาในการเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน และหลังเรียน ความฉลาดรู้การเงิน สำหรับนักเรียชั้นประถมศึกษาตอนปลาย โดยใช้สถิติทดสอบ Wilcoxon Sign-Rank Test ผลปรากฏดังต่อไปนี้

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียน-หลังเรียน ความฉลาดรู้ฉลาดรู้การเงินสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย

| ความฉลาดรู้คณิตศาสตร์ | | Statistic | Df | P | Mean difference | SE difference | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ก่อนเรียน | หลังเรียน | Student's t | -33.4 | 22.0 | <.001 | -11.8 | 0.354 |
| | | Wilcoxon W | 00.0 | | <.001 | -12.0 | 0.354 |
| Note. $H_a$ μ ก่อนเรียน - หลังเรียน ≠ 0 | | | | | | | |

จากตารางที่ 4 ปรากฏว่า Student's t-test: ค่า t = -33.4, df = 22, และ p = <.001 Wilcoxon W Test (Non-parametric alternative) ค่า W = 00.0, p = <.001 p-value < 0.05 ในทั้งสองกรณี แสดงว่า มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน ค่า Mean Difference = -11.8 แสดงว่าคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยเฉลี่ย 15.5 คะแนน ค่า SE difference = 0.354 แสดงว่า ค่าความแตกต่างของคะแนนก่อนและหลังเรียนมีความไม่แน่นอนประมาณ 0.354 หน่วย ผลการทดสอบนี้แสดงให้เห็นว่ามีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ระหว่างคะแนนก่อนและหลังเรียน ค่าเฉลี่ยคะแนน เพิ่มขึ้นจาก 11.8 เป็น 12.0 หลังเรียน แสดงว่า การเรียนการสอนที่ใช้มีประสิทธิภาพในการเสริมสร้างความฉลาดรู้การเงิน

สรุปจากผลการสะท้อน จากการสัมภาษณ์เกี่ยวกับโครงสร้าง 3 บริบท 1. บริบทเกี่ยวกับปัญหาพบว่า บอร์ดเกมการศึกษามีเนื้อหาที่ครอบคลุม เหมาะสม เข้าใจง่าย ช่วยให้ผู้เรียนให้ความสนใจกับการเรียนมากขึ้น อีกทั้งยังสามารถนำไปใช้ในชีวิตจริงได้จริง 2. บริบทเกี่ยวกับบริบท พบว่า บอร์ดเกมการศึกษามีความหลากหลายสามารถใช้เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนได้ทุกระดับชั้นของประถมตอนปลาย อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจทั้งไม่เบื่อหน่ายและสนใจการเรียนมากขึ้นเมื่อเห็นเพื่อนในห้องเรียนทำกิจกรรม 3. บริบทเกี่ยวกับความต้องการ พบว่า บอร์ดเกมการศึกษามีความน่าสนใจ สนุกสนาน มีแรงจูงใจ สร้างความกระตือรือร้นในการร่วมมือทำกิจกรรมของผู้เรียนมากขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจเรื่องการเงินและเศรษฐกิจพอเพียงได้ดียิ่งขึ้น

## อภิปรายผลการวิจัย

1. มุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่อการออกแบบบอร์ดเกมการศึกษาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลายมีความหลากหลายและสะท้อนถึงความต้องการที่แตกต่างกันในแต่ละกลุ่ม ซึ่งสามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้ 1. มุมมองของครู ครูต้องการสื่อการสอนที่ชัดเจน ปฏิบัติได้จริง และเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนขนาดเล็กที่มีทรัพยากรจำกัด สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุวิมล ว่องวาณิช (2563) ที่เน้นว่าการออกแบบนวัตกรรมการเรียนรู้ควรคำนึงถึงความเหมาะสมกับบริบทของผู้ใช้งานจริง ทั้งในด้านทรัพยากรและศักยภาพของผู้เรียน การจัดทำบอร์ดเกมที่เข้าใจง่ายและใช้งานได้จริงจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการช่วยครูจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ 2. มุมมองของนักเรียน นักเรียนต้องการกิจกรรมที่สนุกสนานและเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวัน เพื่อทำให้เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงและการเงินเข้าใจง่ายขึ้น ผลนี้สอดคล้องกับแนวคิดของ Xiao และ Porto (2017) ที่ระบุว่าการเรียนรู้ผ่านเกมช่วยกระตุ้นความสนใจและส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องที่ซับซ้อน เช่น การเงิน การออกแบบบอร์ดเกมจึงควรเน้นความสนุกสนานและความเกี่ยวข้องกับชีวิตจริง เพื่อให้นักเรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้เข้ากับประสบการณ์ส่วนตัวได้ 3. มุมมองของผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนต้องการเครื่องมือประเมินผลที่สามารถวัดความเข้าใจและการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในชีวิตจริงของนักเรียน ความต้องการนี้สะท้อนถึงความสำคัญของระบบประเมินผลที่มีคุณภาพ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chen et al. (2021) ที่ระบุว่าการประเมินผลเป็นองค์ประกอบสำคัญในการบูรณาการนวัตกรรมเข้ากับหลักสูตรอย่างยั่งยืน การพัฒนาเครื่องมือประเมินที่ชัดเจนและเหมาะสมจะช่วยให้โรงเรียนสามารถติดตามความก้าวหน้าของนักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ 4. มุมมองของผู้ปกครอง ผู้ปกครองต้องการให้เด็กได้เรียนรู้อย่างสนุกสนาน เข้าใจเรื่องเศรษฐกิจพอเพียง และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ผลนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ Kuo et al. (2023) ที่ระบุว่าการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองในการเรียนรู้ช่วยเสริมสร้างความเข้าใจและสนับสนุนให้นักเรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปใช้ในชีวิตจริง การออกแบบบอร์ดเกมที่สามารถเล่นร่วมกันในครอบครัวจะช่วยสร้างปฏิสัมพันธ์และส่งเสริมความเข้าใจในเรื่องเศรษฐกิจพอเพียงมากขึ้น

2. การออกแบบบอร์ดเกมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้หลักการออกแบบของสุวิมล ว่องวาณิช (2563) ที่เน้นเป้าหมาย ข้ออ้างเชิงเหตุผล และตัวแทรกแซง ช่วยให้บอร์ดเกมมีความชัดเจน มีเหตุผล และตอบสนองต่อบริบทของผู้ใช้งานจริง ผลนี้แสดงให้เห็นว่าการออกแบบที่คำนึงถึงทั้งเนื้อหา กระบวนการ และผลลัพธ์ สามารถช่วยแก้ปัญหาและตอบสนองต่อความต้องการของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จากผลวิจัย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกกลุ่มต่างเห็นความสำคัญของบอร์ดเกมในฐานะเครื่องมือส่งเสริมการเรียนรู้ด้านเศรษฐกิจพอเพียง การออกแบบบอร์ดเกมควรมุ่งเน้นไปที่ความชัดเจน ความสนุกสนาน ความเหมาะสมกับบริบท และการเชื่อมโยงกับชีวิตจริง เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ทางการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

ทั้งนี้ ผลวิจัยยังสะท้อนถึงบทบาทสำคัญของบอร์ดเกมในการสร้างทักษะชีวิตและเตรียมเยาวชนให้พร้อมรับมือกับความเปลี่ยนแปลงในอนาคต

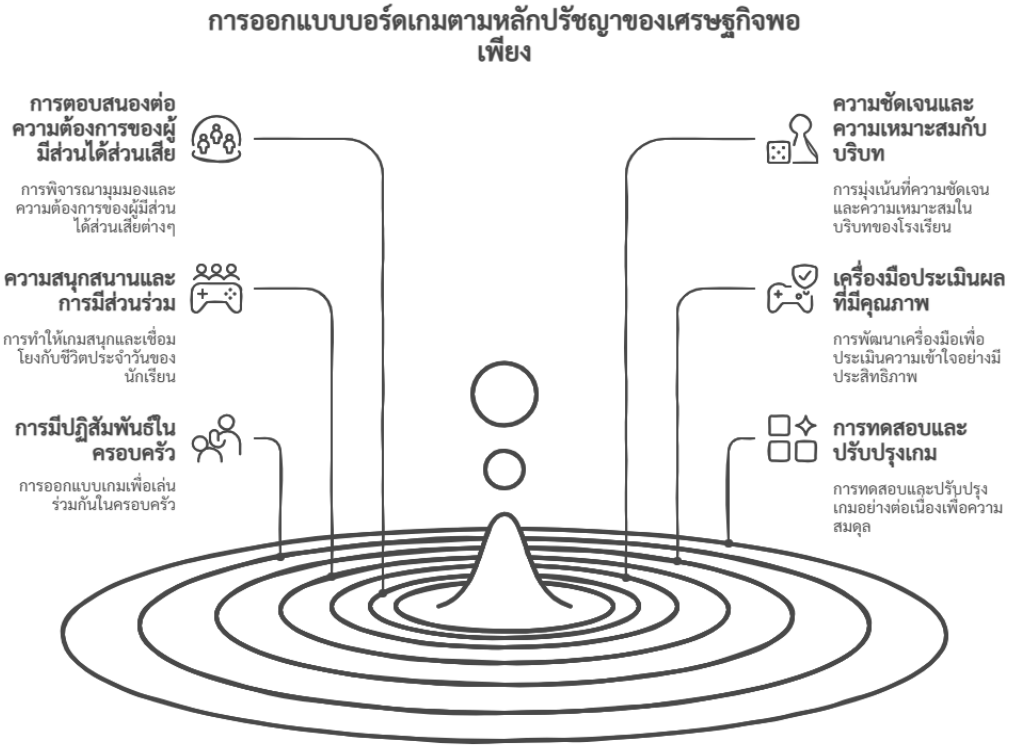
3. ผลการศึกษานี้ยืนยันว่าบอร์ดเกมช่วยพัฒนาความฉลาดรู้ทางการเงิน ของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะ ด้านพฤติกรรมทางการเงิน ที่มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นสูงสุด ซึ่งสะท้อนถึงการมีส่วนร่วมของผู้เรียนในกิจกรรมการเรียนรู้ สอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม (Social Learning Theory) ของ Albert Bandura (Bandura, 1977) ซึ่งอธิบายว่าผู้เรียนที่ได้อยู่ในลงมือจัดการสถานการณ์วางแผนใช้จ่ายเงินและออมเงิน อาจเรียนรู้พฤติกรรมนี้หรือเลียนแบบเพื่อนรอบข้าง ถ้าครูในโรงเรียนสอนแนวคิดเกี่ยวกับเงินผ่านเกมหรือกิจกรรม เด็กจะมีแนวโน้มเข้าใจและทำตาม การใช้รางวัลหรือระบบความท้าทายเพื่อสร้างแรงจูงใจ การใช้บอร์ดเกมที่ออกแบบอย่างเหมาะสมจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนุกสนาน และสามารถพัฒนาทักษะทางการเงินได้ดียิ่งขึ้น

## ข้อเสนอแนะ

1. พัฒนากรอบแนวทางการออกแบบบอร์ดเกม จากการวิเคราะห์และสำรวจมุมมองของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ควรรวบรวมข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นกรอบแนวทางการออกแบบบอร์ดเกมที่ชัดเจน เช่น การกำหนดเป้าหมายเชิงการเรียนรู้ การสร้างเนื้อหาที่สอดคล้องกับหลักเศรษฐกิจพอเพียง และการออกแบบกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของนักเรียน

2. สร้างต้นแบบบอร์ดเกมใช้แนวทางที่ได้จากการวิจัยในการพัฒนาต้นแบบบอร์ดเกม โดยเน้นให้เหมาะสมกับระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เช่น การออกแบบเกมที่สนุกสนาน เข้าใจง่าย และส่งเสริมทักษะด้านเศรษฐกิจพอเพียง

## องค์ความรู้ใหม่




**ภาพที่ 2** องค์ความรู้ใหม่การออกแบบบอร์ดเกมตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และใช้หลักการออกแบบของสุวิมล ว่องวาณิช

## เอกสารอ้างอิง

กมลชนก สกนธวัฒน์ และ ชาริณี ตรีวรัญญู. (2563). การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้ทางเศรษฐศาสตร์โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบฉากทัศน์เป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความฉลาดรู้การเงินของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารศิลปากรศึกษาศาสตร์วิจัย, 12(2), 34-52.

ธนาคารแห่งประเทศไทย. (29 พฤศจิกายน 2565). *ผลสำรวจทักษะทางการเงินของคนไทย ปี 2565.* https://www.bot.or.th/th/research-and-publications/articles-and-publications/bot-magazine/Phrasiam-67-2/2567-info-financial-skill.html

สุวิมล ว่องวาณิช. (2563). การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา. สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

อภิสิทธิ์ไล่ ศัตรูไกล. (2557). SERVICE DESIGN WORKBOOK คู่มือการออกแบบบริการ. ศูนย์สร้างสรรค์งานออกแบบ.

Amonhaemanon, D., & Isaramalai, S. (2020). Boosting financial literacy: The roles to enhance quality of life. ABAC Journal, 40(1), 85-108.

Balasubramnian, B., & Sargent, C. S. (2020). Impact of inflated perceptions of financial literacy on financial decision making. Journal of Economic Psychology, 80, 102306.

Bandura, A. (1977). Social Learning Theory. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.

Channak, A., Chai-Aroon, T., Jiawiwatkul, U., & Lertwatchara, K. (2022). Understanding the financial literacy of undergraduate students at Thai universities. Journal of Business & Finance Librarianship, 27(2), 67-80.

Chen, S.-Y., Tsai, J.-C., Liu, S.-Y., & Chang, C.-Y. (2021). The effect of a scientific board game on improving creative problem solving skills. Thinking Skills and Creativity, 41, 100921. https://doi.org/10.1016/J.TSC.2021.100921

Edmonds, W. A., & Kennedy, T. D. (2017). An applied guide to research designs: Quantitative, qualitative, and mixed methods.

Kuo, H., Weng, T.-L., Chang, C.-C., & Chang, C.-Y. (2023). Designing Our Own Board Games in the Playful Space: Improving High School Student's Citizenship Competencies and Creativity through Game-Based Learning. Sustainability. https://doi.org/10.3390/su15042968

Kuzma, I., Chaikovska, H., Levchyk, I., & Yankovych, O. (2022). Formation of financial literacy in primary school students. Journal on Efficiency and Responsibility in Education and Science, 15(3), 142-155.

Lusardi, A., & Messy, F.-A. (2023). The importance of financial literacy and its impact on financial wellbeing. Journal of Financial Literacy and Wellbeing, 1(1), 1-11.

McKenney, S., & Reeves, T. (2018). Conducting educational design research. Routledge.

Pysmennyi, V. (2024). The Influence of Economic Board Games on the Development of Cognitive and Social Skills in Pupils and Student Youth. Problems of Education. https://doi.org/10.52256/2710-3986.1-100.2024.16

Stolper, O. A., & Walter, A. (2017). Financial literacy, financial advice, and financial behavior. Journal of business economics, 87, 581-643.

Tiing, C. W. H., & Yunus, M. M. (2021). Board Games in Improving Pupils' Speaking Skills: A Systematic Review. Sustainability. https://doi.org/10.3390/su13168772

Xiao, J. J., & Porto, N. (2017). Financial education and financial satisfaction: Financial literacy, behavior, and capability as mediators. International Journal of Bank Marketing, 35(5), 805-817.